

DEUTSCHES PATENTAMT



AUSLEGESCHRIFT 1 092 396

W 19091 XII/85g

ANMELDETAG: 22. MAI 1956

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 3. NOVEMBER 1960

1

Die Erfindung bezieht sich auf Schutzhüllen für Sprühbehälter, die ein Gemisch aus Sprühgut und Treibmittel enthalten. Die Sprühbehälter bestehen z. B. aus Glas, Kunststoff oder Metall und sind möglichst dünn gehalten. Wenn nun Materialfehler auftreten, können die Behälter infolge des in ihnen herrschenden Überdrucks platzen, was zu Verletzungen der die Behälter benutzenden Personen führen kann. Auch können die Behälter beim Transport oder bei der Handhabung durch Herabfallen oder einen Schlag leicht zerstört werden, was zu dem Verlust des Inhalts führt. Es ist deshalb üblich, Sprühbehälter mit einer Schutzhülle zu versehen.

Die Erfindung besteht nun darin, daß die Schutzhülle den Behälter und einen an diesem angebrachten, zur Ventilbetätigung dienenden Sprühkopf umhüllt und im Bereich des Sprühkopfes eine mittels eines verschiebbaren Hüllenteiles wahlweise zu öffnende bzw. zu verschließende Durchsprühöffnung aufweist.

Der verschiebbare Hüllenteil ist als drehbarer Ring mit einer Durchsprüh- und einer Durchgreiföffnung zur Betätigung des Ventiles oder als begrenzt drehbare und zur Betätigung des Ventils axial verschiebbare Kappe mit einem L-förmigen Führungsschlitz ausgebildet, in den ein Zapfen des ortsfesten Teiles der Schutzhülle eingreift.

Erfindungsgemäß kann der ortsfeste Teil der Schutzhülle aus zwei miteinander verbundenen Teilen bestehen.

Gemäß einer erfindungsgemäßen Bauform ist einer der beiden Schutzhüllenteile als Bodenplatte oder Bodenring ausgebildet. Dabei ist der mit der Hülle verbundene Bodenring oder der Bodenrand der Hülle selbst mit elastisch nachgiebigen Ansätzen versehen, die den Sprühbehälter nach Einführen in die Hülle in dieser halten.

Eine andere erfindungsgemäße Bauform sieht vor, daß der Sprühbehälter in der Schutzhülle mittels elastischer Ringe gehalten ist, die in Vorsprünge oder Einkerbungen des Behälters eingreifen. Eine weitere Möglichkeit der Sicherung des Behälters in der Schutzhülle besteht darin, daß der Behälter in eine durch ein elastisches Band gebildete Schlaufe eingehängt wird, die mit einem in der Schutzhülle festgelegten elastischen Ring verbunden ist, der den Behälter in die Schutzhülle zieht.

In den Zeichnungen sind Schutzhüllen gemäß der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 eine Schutzhülle mit einem in sie eingesetzten, mit Durchgreif- und Durchsprühöffnung versehenen drehbaren Ring im Längsschnitt,

Fig. 2 einen oberhalb des Sprühkopfes nach Fig. 1 quer zur Behälterachse geführten Schnitt durch die Schutzhülle.

Schutzhülle für Sprühbehälter

Anmelder:

Wilhelm Waldherr,
Mannheim, Käfertaler Str. 162

Wilhelm Waldherr, Mannheim,
ist als Erfinder genannt worden

2

Fig. 3 die Ausbildung von Anschlägen zur Begrenzung der Drehbewegung des Ringes,

Fig. 4 einen Schnitt durch eine Schutzhülle mit aufgesetzter, drehbarer und axial verschiebbarer Kappe mit Durchsprühöffnung im Längsschnitt,

Fig. 5 eine Ansicht der Kappe,

Fig. 6 und 7 eine zweiteilige Schutzhülle im Schnitt bzw. in Ansicht,

Fig. 8 eine Schutzhülle mit Schraubverschluß im Boden, im Schnitt,

Fig. 9 einen Schnitt durch eine Schutzhülle mit elastischer Bodenrandausbildung,

Fig. 10 eine Bodenrandausbildung der Schutzhülle gemäß Fig. 9 und

Fig. 11 einen Schnitt durch eine weitere Schutzhüllenausbildung.

In eine Schutzhülle 1 ist ein Behälter 2 von oben her eingesetzt, der mittels eines Halteringes 3 aus elastischem Werkstoff in der Schutzhülle dadurch festgehalten ist, daß sich dieser Haltering in einer Rille 4 des Behälters 2 führt. In den oberen Teil der Schutzhülle 1 ist ein Ring 5 eingeschoben, dessen oberer Rand mittels einer Sicke 6 in eine ebensolche Sicke 7 am Rande der Schutzhülle einrastet, so daß der Ring 5 wohl gedreht, nicht aber aus der Schutzhülle herausgezogen werden kann.

Auf den Ring 5 ist ein Deckel 8 aufgesetzt, der einerseits als Verschluß, andererseits als Betätigungsgriff zum Verdrehen des Ringes 5 dient. Der Rand des Deckels 8 kann geriefelt sein, um eine bessere Griffmöglichkeit zu geben. In der Schutzhülle 1 und in dem Ring 5 sind Durchsprühöffnungen 9 und Durchgreiföffnungen 10 vorgesehen, die sich bei einer bestimmten Stellung des Ringes 5 decken, so daß sich das Sprühventil durch einen Druck auf den Sprühkopf 11 durch die Durchgreiföffnung 10 hindurch betätigen läßt. Die Drehbewegung des Ringes 5 wird durch einen Anschlag 12 an der Innenseite der Schutzhülle 1 einerseits und durch zwei Anschläge 13 und 14 an dem

Ring 5 andererseits begrenzt. Dadurch wird erreicht, daß entweder die Durchgreiföffnung 10 und die Durchsprühöffnung 9 gleichzeitig offen sind oder beide Öffnungen durch einen geschlossenen Teil des Ringes 5 abgedeckt werden. Die jeweilige Stellung kann man für den Benutzer durch Markierungen, wie Pfeile od. dgl. am Deckel 8 kenntlich machen.

Eine weitere Bauweise ist in den Fig. 4 und 5 dargestellt, wo wieder ein Behälter 2 in eine Schutzhülle 15 von oben her eingeführt und dort mittels eines elastischen Ringes 3 festgehalten ist. In die Schutzhülle ist von oben her ein Ring 16 eingesetzt, der einen L-förmigen Schlitz 17a, 17b aufweist, in den eine an der Schutzhülle angebrachte Warze 18 eingreift. In den oben offenen Ring 16 ist ein Deckel 19 mittels Sicken 20 eingefedert. Gegebenenfalls kann der Deckel 19, der mit dem Ring 16 eine Kappe bildet, mit einem den Spalt zwischen Schutzhülle und Ring 16 überdeckenden Rand 21 versehen sein. Auch hier kann wieder auf dem Deckel oder an der Schutzhülle eine Markierung angebracht sein, um die Betätigung für den Benutzer zu erleichtern. Befindet sich der Ring 16 in der in Fig. 5 gezeigten Stellung, dann liegt die Warze 18 im Bereich des Schlitzteiles 17a, und der Ring 16 kann durch einen Druck auf den Deckel 19 axial verschoben werden. Dabei stößt der Deckboden 22 gegen den Sprühkopf 11 und öffnet das Ventil, wobei ein Aussprühen durch die Durchsprühöffnung 23 erfolgt. Wird der Druck durch den Finger wieder aufgehoben, kehren der Ring 16 und der Deckel 19 in ihre ursprüngliche Stellung zurück, und zwar durch die federnde Wirkung des Materials selbst oder durch eine gegebenenfalls vorgesehene zusätzliche Federung. Wird nun der Ring 16 verdreht, wobei der Schlitzteil 17b entlang der Warze 18 gleitet, wird die Durchsprühöffnung 23 durch den nicht durchbrochenen Wandungsteil des Ringes 16 geschlossen und der Ring gegen Axialverschiebung gesichert.

Eine Ausbildungsform, bei der der ortsfeste Teil der Schutzhülle aus zwei Teilen, nämlich einem Ober- und einem Unterteil besteht, zeigen die Fig. 6 und 7. Ein Druckbehälter, z. B. eine Glasflasche 24, ist in eine ihrer Form genau angepaßte Schutzhülle 25 von oben her eingeführt. Der Oberteil kann (vgl. das Bezugszeichen 26 in Fig. 6 links) den Unterteil 25 von außen her übergreifen oder (vgl. das Bezugszeichen 27 in Fig. 6 rechts) in den Unterteil 25 eingreifen. Die Verbindung zwischen Ober- und Unterteil kann durch Verschrauben, durch Einpressen z. B. mittels Warzen und Nuten oder mit Hilfe eines Bajonett- oder Klemmverschlusses erfolgen. Der Oberteil 26 bzw. 27 ist mit einem Deckel 28 aus einem Stück hergestellt, wobei eine Durchgreiföffnung 29 und eine Durchsprühöffnung 30 belassen sind. Ein drehbarer Ring 31 ist auf den Oberteil aufgesetzt und mittels einer Raste 32, die in eine Nut 33 eingreift, mit dem Oberteil verbunden. Durch die Lage und Länge der Nut 33 kann wieder die Drehbewegung des Ringes 31 so begrenzt werden, daß sie in der einen Stellung die Durchgrifföffnung und die Durchsprühöffnung verschließt und in der anderen Stellung zum Betätigen des Sprühkopfes 34 freigibt.

Führt man den Oberteil 26 bzw. 27 ohne Deckel 28 aus, so kann ein drehbarer Ring mit einem Deckel in den Oberteil eingeschoben werden. Die Befestigung bzw. Drehbegrenzung mittels Raste und Nut kann auf die gleiche Art vorgenommen werden.

Eine andere Möglichkeit der Ausbildung der Schutzhülle zeigt die Fig. 8, wo die Schutzhülle 35

einschließlich Oberteil 35' und Deckelteil 35'' aus einem Stück hergestellt ist. Der Druckbehälter 36 ist hier von unten her in der Schutzhülle eingeführt und wird in der Schutzhülle durch einen Bodenring 37 gehalten, der in die Schutzhülle eingeschraubt oder eingeklemmt ist. Ein drehbarer Ring 38 ist über den Oberteil 35' geschoben, wobei der Ring wieder mittels einer Raste 39 und einer Nut 40 einerseits mit dem Teil 35' verbunden und in seiner Drehbewegung begrenzt ist. Je eine Durchgreiföffnung 41 und Durchsprühöffnung 42 ermöglichen wieder die Betätigung des Sprühkopfes 43.

Andere Möglichkeiten der Ausbildung der Bodenhalterung für den Behälter 36 zeigen die Fig. 9 und 10. Nach Fig. 9 links ist der Bodenrand der Schutzhülle 35 etwas nach innen gezogen, so daß ein Ringflansch 47 entsteht, während in Fig. 9 rechts der Bodenrand der Schutzhülle mit einer ringförmigen Sicke 45 versehen ist. In beiden Fällen wird ein Ring 44 nach dem Einführen der Flasche 36 in den Bodenrand der Schutzhülle eingepreßt. Halterippen 46 des Ringes 44 sichern die Flasche 36 in der Schutzhülle. Eine weitere Möglichkeit der Halterung zeigt Fig. 10, nach der der Bodenrand 48 der Schutzhülle mehrere Flügel 49 aufweist, die sich beim Einführen der Flasche in die gestrichelte Stellung 49' ausbiegen und danach in die ursprüngliche Lage 49 zurückschnellen und damit die Flasche in der Schutzhülle festhalten.

In der Fig. 11 ist eine Schutzhülle 50 mit Oberteil 50' dargestellt, die am Boden offen ist. Ein Druckbehälter 51, der von unten eingeführt wird, kann aus Metall, Glas oder Kunststoff od. dgl. sein und wird durch eine Gummihalterung 52, die einerseits die Ventilklappe 53 umfaßt und sich andererseits gegen einen Vorsprung 54 der Schutzhülle legt, in der Schutzhülle festgehalten. Es besteht auch die Möglichkeit, wie in Fig. 11 rechts dargestellt, einen elastischen Ring 55 in einer Einziehung des Bodenrandes 56 vorzusehen, der den Behälter in der Schutzhülle festhält. Man kann zum Einführen und Festhalten des Behälters 51 auch noch einen anderen Weg gehen, indem man einen elastischen Ring 52 in die Schutzhülle 50 einsetzt und an diesem Ring 52 ein elastisches Band in Form einer Schlinge befestigt. Wird dieses Band, welches nicht dargestellt ist, aus der Schutzhülle herausgezogen, so wird durch die elastische Kraft des Bandes der Behälter 51 in die Schutzhülle 50 hineingezogen und innerhalb des Ringes 52 festgehalten. Ein Ring 57 umschließt den Oberteil 50' von außen. Der Ring 57 ist mit einem Deckel 58 verschlossen. Eine Durchgreiföffnung 59 und eine Durchsprühöffnung 60 ermöglichen wieder die Betätigung des Sprühkopfes 61 und damit das Aussprühen der Flüssigkeit oder des Schaumes.

PATENTANSPRUCHE:

1. Schutzhülle für Sprühbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß sie, den Behälter und einen an diesem angebrachten, zur Ventiltätigung dienenden Sprühkopf umhüllend, im Bereich des Sprühkopfes eine mittels eines verschiebbaren Hüllenteiles wahlweise zu öffnende bzw. zu verschließende Durchsprühöffnung aufweist.

2. Schutzhülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der verschiebbare Hüllenteil ein drehbarer Ring mit einer Durchsprüh- und einer Durchgreiföffnung zur Betätigung des Ventils ist.

3. Schutzhülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der verschiebbare Teil der

5

Hülle als begrenzt drehbare und zur Betätigung des Ventils axial verschiebbare Kappe mit einem L-förmigen Führungsschlitz ausgebildet ist, in den ein Zapfen des ortsfesten Teiles der Schutzhülle eingreift.

4. Schutzhülle nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der ortsfeste Teil der Schutzhülle aus zwei miteinander verbundenen Teilen besteht.

5. Schutzhülle nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß einer der beiden Schutzhüllenteile als Bodenplatte oder Bodenring ausgebildet ist.

5

6

6. Schutzhülle nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein mit der Hülle verbundener Bodenring oder der Bodenrand der Hülle mit elastisch nachgiebigen Ansätzen versehen ist, die den Sprühbehälter nach Einführen in die Hülle in dieser halten.

7. Schutzhülle nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Sprühbehälter in der Schutzhülle mittels elastischer Ringe gehalten ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:

USA.-Patentschriften Nr. 2 700 578, 2 673 008, 2 607 627, 2 167 866.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

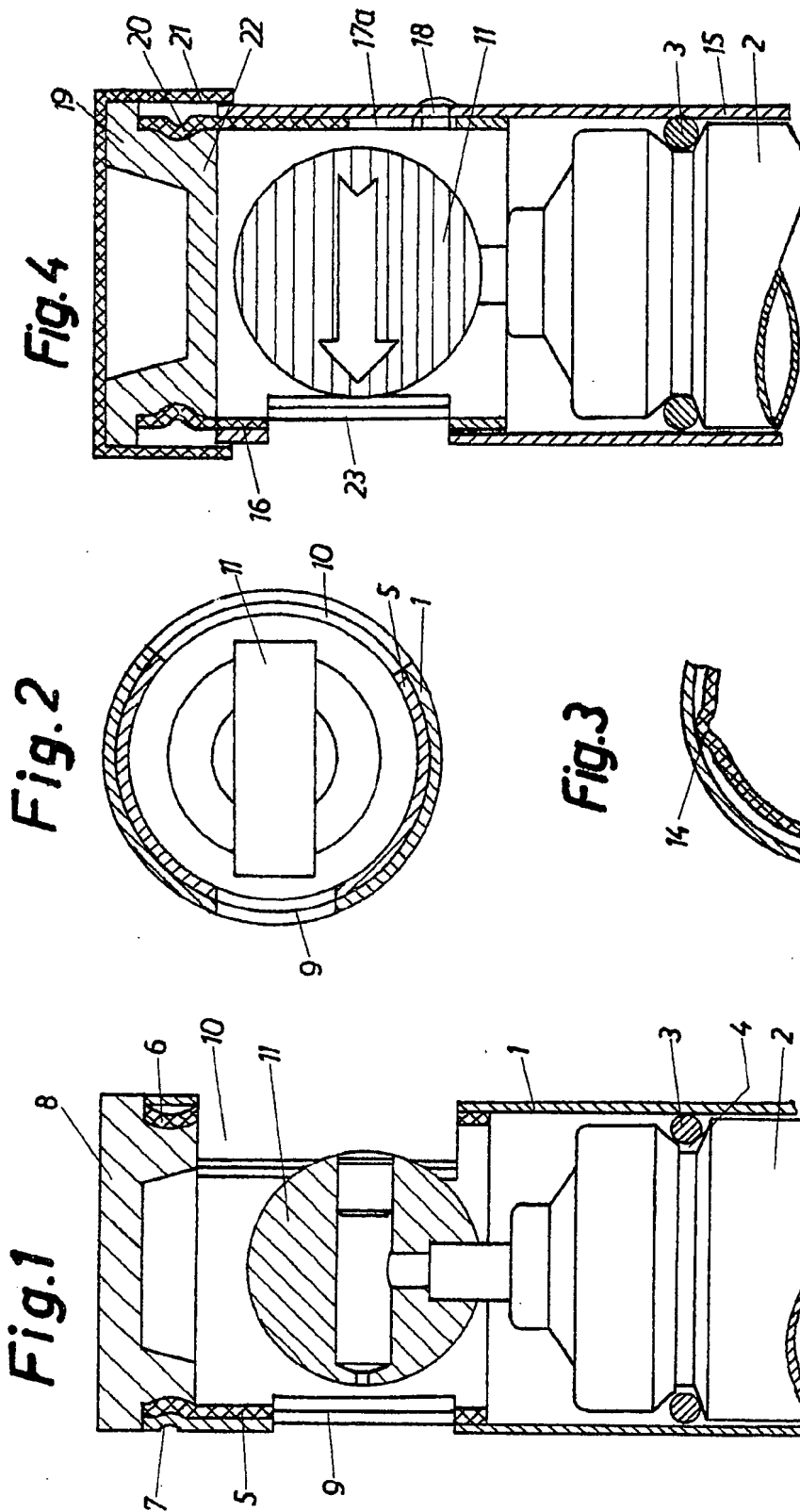


Fig. 8

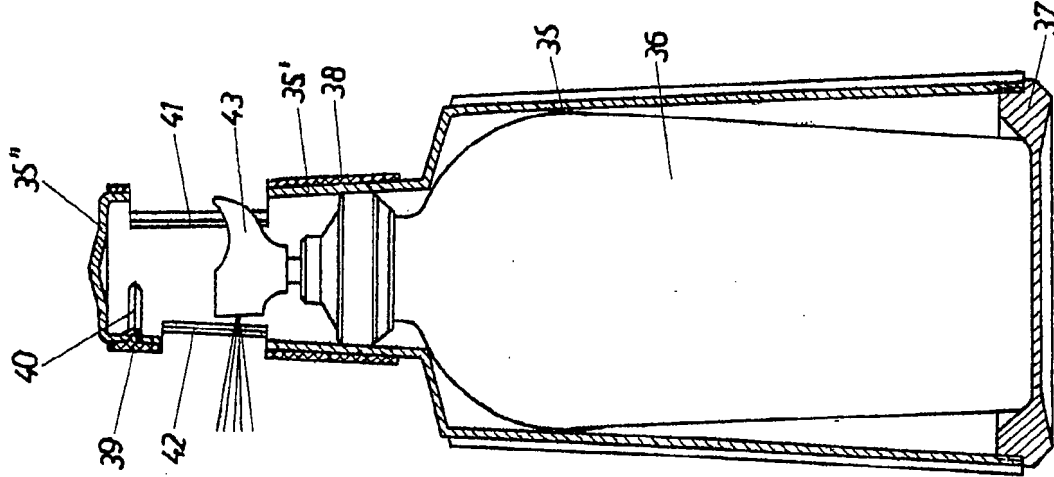


Fig. 7

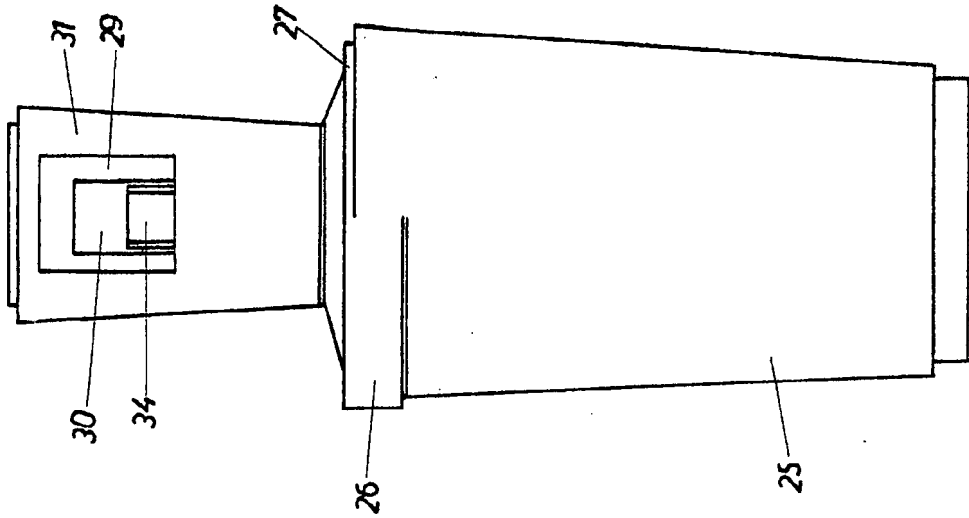


Fig. 6

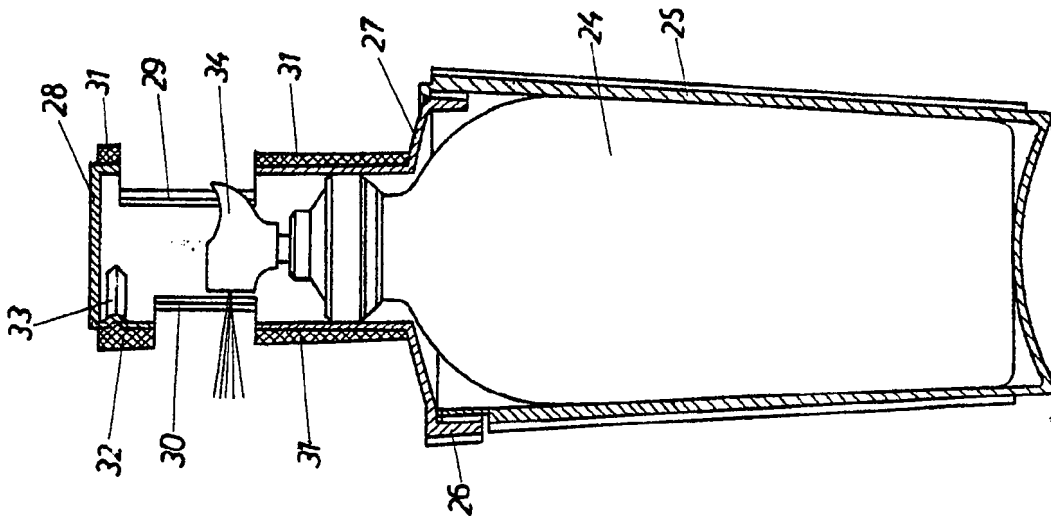


Fig. 11

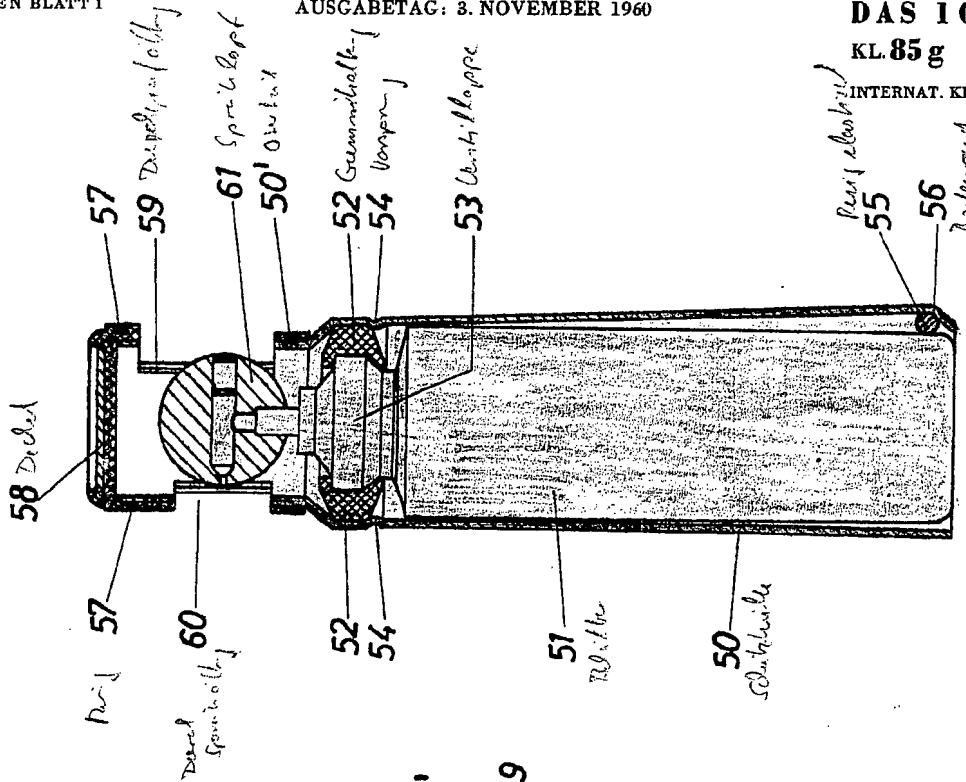


Fig. 10

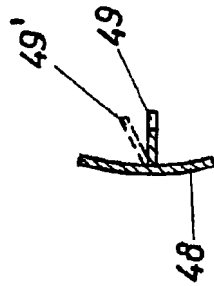


Fig. 9

